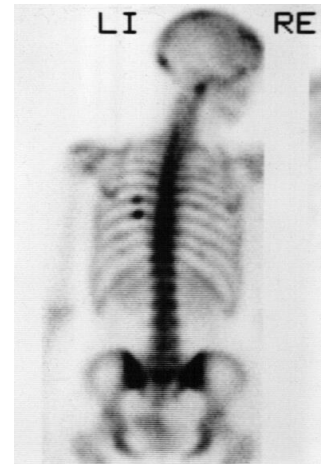


Informationen für unsere Patienten Strahlentherapie bei Knochenmetastasen

Metastasen (Tochtergeschwülste, Absiedlungen) können in fast allen Organen auftreten. Besonders oft finden sich solche Metastasen im Knochen; andere häufig betroffene Organe sind Lunge, Leber und Gehirn. Wenn Metastasen vorliegen, ist die Erkrankung zwar in den meisten Fällen unheilbar; es gibt aber fast immer wirksame Therapien, und man kann den Krankheitsverlauf gut beeinflussen. Bevor man eine Behandlung beginnt, muss man zunächst die Ausdehnung der Erkrankung ausreichend genau feststellen. Dazu sind meistens verschiedene spezielle Untersuchungen erforderlich.

Skelettszintigrafie:

Diese Untersuchung wird von Fachärzten für Nuklearmedizin durchgeführt. Man spritzt eine radioaktive Substanz, die sich überall dort, wo sich gesunder Knochen verändert, anreichert und diese Stellen sichtbar macht. Auf diese Weise werden Knochenbrüche, Entzündungen und auch Tumoren erkannt. Die Szintigrafie ist also nicht beweisend für eine bösartige Erkrankung, aber sie ist eine sehr gute „Suchmethode“, mit der man in kurzer Zeit alle Knochen prüfen kann. Verdächtig erscheinende Stellen muss man aber durch zusätzliche bildgebende Methoden genauer untersuchen.



Röntgen, Computertomografie (CT) und Kernspintomografie (MRT):

Diese Untersuchungen setzt man gezielt ein, um die Lage und Größe der Metastasen näher festzustellen. Untersucht werden diejenigen Stellen, die entweder schmerzhaft sind oder in der Skelettszintigrafie auffällig erscheinen. Zur Bestrahlungsplanung verwenden wir meistens eine CT- oder MRT-Untersuchung (Magnet-Resonanztomografie).

Das linke Bild zeigt eine MRT-Aufnahme der Wirbelsäule. Die Wirbelkörper sind hell, die Bandscheiben dazwischen als dunkle Bereiche erkennbar. In einem Wirbelkörper (dem 12. Brustwirbelkörper, hier der dritte von oben) sieht man eine Metastase, die etwa die Hälfte des Wirbelkörpers zerstört hat.

Ob und wie behandelt werden muss, hängt von vielen Faktoren ab. Als Grundregeln gelten:

- Schmerztherapie

Wenn Schmerzen vorliegen, ist eine schnelle und gute Schmerztherapie die erste und wichtigste Maßnahme. Ihr Hausarzt kennt sich damit gut aus, und Sie sollen das mit ihm besprechen, weil sich die Schmerztherapie später ändern kann (z.B. wenn Schmerzen nach einer Behandlung

verschwinden); dann ist der Hausarzt ein kompetenter Ansprechpartner. Sie können aber natürlich auch uns fragen. In schwierigen Fällen können eine stationäre Einleitung der Schmerztherapie oder die Mitbetreuung durch die Schmerzambulanz am Klinikum sinnvoll sein.

- Lokale Behandlung der betroffenen Knochenstelle

Metastasen, die Beschwerden verursachen (v.a. Schmerzen) oder bei denen Bruchgefahr oder andere Komplikationen drohen, sollten örtlich behandelt werden. Dazu kommen Bestrahlung oder Operation in Betracht. Da die Bestrahlung meistens sehr gut wirkt und praktisch keine Risiken hat, wird sie bevorzugt eingesetzt. Eine Operation ist aber nötig und sinnvoll, wenn ein Knochen bereits gebrochen ist oder eine große Bruchgefahr besteht. Mit der OP behandelt man allerdings meistens nur den Bruch; die Metastase wird dann anschließend bestrahlt.

- Medikamentöse Therapie

Wenn mehrere oder gar viele Metastasen vorhanden sind, kommt eine Behandlung mit Medikamenten in Frage. Diese wirken im ganzen Körper und helfen, die Erkrankung zurück zu drängen und ihre weitere Ausbreitung im Körper zu verlangsamen. Man setzt entweder eine antihormonelle Therapie (bei Brust- oder Prostatakrebs) oder Chemotherapie ein; oft werden zusätzlich Medikamente gegeben, die den gesunden Knochen fester machen sollen und es dadurch den Krebszellen erschweren, sich im Knochen weiter auszubreiten (z.B. sog. Bisphosphonate). Die medikamentöse Therapie kann man mit der Bestrahlung kombinieren.



Linearbeschleuniger für externe Bestrahlung:

Das Gerät erzeugt starke Röntgenstrahlen, die zur Krebsbehandlung genutzt werden. Bei Knochenmetastasen reichen oft schon wenige Bestrahlungen (ca. 10 Behandlungstermine, manchmal weniger) aus, um eine gute Schmerzbesserung und Stabilität des Knochens zu erreichen. Die Behandlung ist schmerzlos und non-invasiv. Die schmerzlindernde Wirkung tritt etwas verzögert nach 2-3 Wochen ein. Wenn der Knochen zerstört war, besteht eine gute Chance auf „Rekalkifizierung“ (der ehemals zerstörte Knochen verkalkt und wird wieder stabiler); das dauert aber einige Wochen.

Ein spezielles Bestrahlungsverfahren ist die **Radionuklidtherapie**. Dabei werden radioaktive Strahler in die Blutbahn gespritzt (wie bei einer Szintigrafie), aber die Strahler sind stärker und können daher Krebszellen im Knochen zerstören. Vor allem bei Knochenmetastasen eines Prostatakrebses ist diese Therapie sinnvoll; sie kommt in Frage, wenn mehrere Metastasen vorliegen (zu viele, um die typische Bestrahlung von außen anzuwenden) und andere Organe nicht betroffen sind. Die Radionuklidtherapie wird von Fachärzten für Nuklearmedizin am UKSH durchgeführt. Seit 2013 wird am UKSH auch die Behandlung mit Radium-223 bei Prostatakrebs eingesetzt; wir gehören zu wenigen Krankenhäusern in Schleswig-Holstein und Hamburg, wo diese Therapie möglich ist.